

### 印度バクラ発電所の水車日立に決る 本邦の記録品 112,000 kW (150,000 HP) フランシス水車

Hitachi the Successful Bidder on Five Gigantic Turbines for the Bhakra Power Station, India

昨年9月世界の有名メーカー多数が参加して国際入札を行つた、印度バクラ発電所機器のうち水車5台は去る1月19日日立製作所に発注された。バクラ発電所は印度パンジャブ州インダス河の支流Sutley河を高さ約200mのダムで堰止め発電に利用するもので、今回注文書を交付された5台のほか将来さらに4台増設が予定され、完成後は日本最大の佐久間発電所の約2.5倍の出力を有する世界有数の大発電所となる。

#### 仕 様

型	式	竪軸スランシス水車
出	力	112,000 kW (150,000 HP)
		155 m
回車	云数	166.7 rpm

国内で最も大きい佐久間発電所(100,000 kW, 120 m) や今まで日本で製作されたうちで一番大きい鴨緑江水豊 発電所(105,000 kW)の水車よりもさらに大きい日本最 大の水車である。

### 国鉄寒地向液圧式ディーゼル動車完成

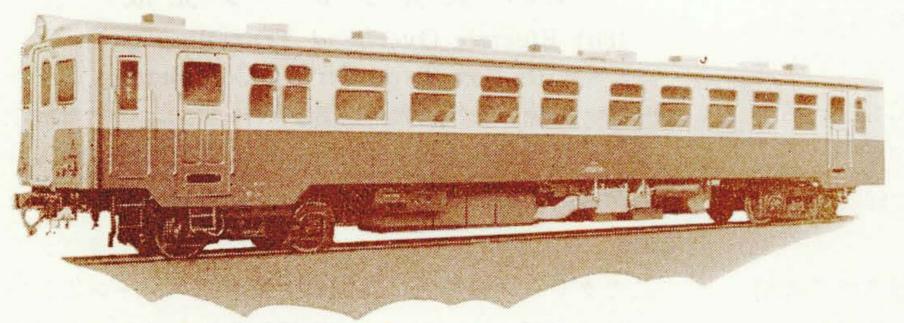
Diesel Hydraulic Cars for Freezing Temperature Zone Service Completed to the Order of National Railways

国鉄のローカル線区に対するディーゼル化計画は年々 実現しつ」あるが、今年度製作のディーゼル動車には、 多数の寒地向のものを含んでおり、その第一陣がこの程 日立製作所笠戸工場で完成され、雪の北海道へ送られた。 このディーゼル動車は従来の暖地向のものと同様,キハ45000形,液圧式3等ディーゼル動車と呼ばれ,性能 仕様などは暖地向のものとほとんど同様であるが,つぎ のような特殊設備を施している。

- (1) 乗務員室の前面の窓ガラスには、電熱器による凍結防止装置を設けて、氷雪の凍結により前面の見透しが妨げられることないようにしてある。
- (2) 暖地向ディーゼル動車の客室内暖房装置はエンジンの排気を利用するようになつているが、今回製作のものは、全く独立した軽油燃焼式ウエバスト暖房装置を2基床下に設け、極寒においても、またエンジン停止時でも、完全な暖房を期している。
- (3) 寒地では警笛が雪で凍結して用をなさなくなることがあるので、特に電熱器付の警笛を設けた。
- (4) 床下のエンジンとその附属装置は、暖地向はむき 出しであるが、これは完全な覆を施して吹雪および積 雪から保護されている。

なお大略仕様はつぎの通りである。

定	員座席 76人 立席 36人 計 112人
自	重約30t
主	要寸法
	全長(連結面間)20,000 mm
	全高さ(レール面上) 3,710 mm
	全 幅 2,603mm
	ボギー中心距離13,700 mm
光	ギ - 形 式DT 19 および TR 49
機	関
	形 式DMH17B
	連続定格出力160 HP(1,500 rpm にて)
液	体 変 速 機TC2またはDF115
逆	転 機減速比 2.976
最	高 速 度(力行)95 km/h
プ	レーキ 装置空気圧縮機同期駆動装置付空
	気ブレーキおよび手ブレーキ

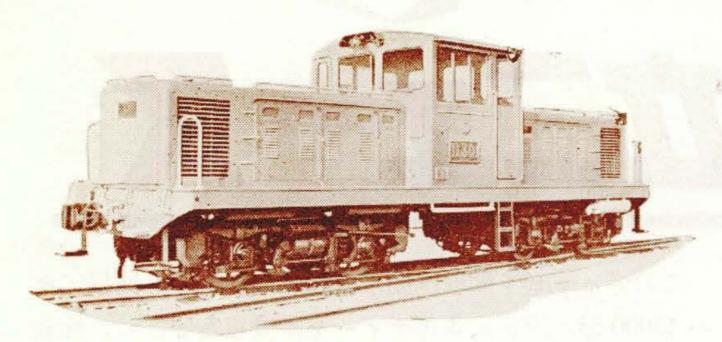


第1図 キハ 45000 形ディーゼル 動車 Fig.1. KIHA 45000 Diesel Car

# 八幡製鉄株式会社納 35t ディーゼル機関車完成 35t Diesel Locomotive Completed

入換用機関車として八幡製鉄株式会社より受注した35tディーゼル機関車はこのほど日立製作所笠戸工場において完成直ちに納入された。このディーゼル機関車は熱塊

# 业场进步进步



第2図 八幡製鉄株式会社 35 t ディーゼル機関車 Fig. 2. 35 t Diesel Locomotive

台車牽引用に使用せられるもので、高熱に対して車輛両端に防熱装置を施すとともに、エンヂン放熱器も両側面吸込式の新設計がとり入れてある。また新しい試みとして要所に防振ゴムを使用、エンヂンならびにコンバータなども防振支持としてあるので振動は極度に減少されている。なお、走行距離積算計を装置し保守上の便に備えるなど幾多の改良点を有するもので2台のエンヂン、コンバータを搭載した機関車として最新式のものである。

型 式センターキャブ型2軸ボギー,
ギヤー駆動式
運転整備重量 35 t
軌 間 1,067 mm
最大寸法 長さ(連結面間)10,850 mm
全幅
全高(軌条面上) 3,500 mm
牵 引 力 液体変速機範囲9,700 kg
直結範囲3,100 kg
運転速度 27 km/h, 1,800 rpm(最大)
4.5~22.5 km/h(定格)
ディーゼル機関 DMH-17 B 型×2 台
最大出力220 HP (2,000 rpm)
定格出力160 HP (1,500 rpm)
台 車2軸ボギー厚鋼板および型鋼に
よる熔接, 鋲併用構造

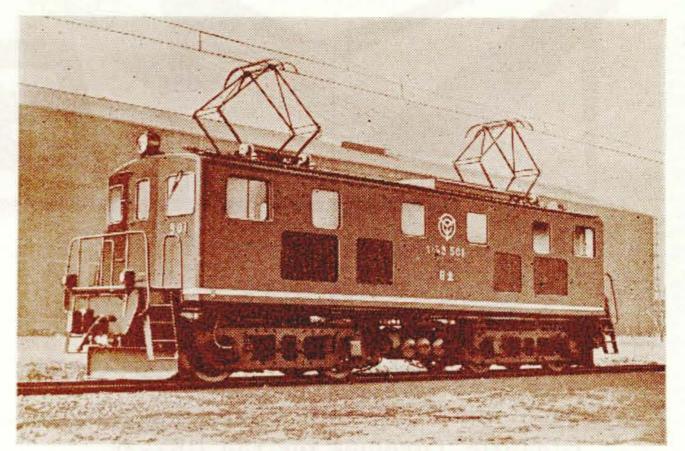
### 大阪窯業セメント株式会社納 新 鋭 50 t 電 気 機 関 車 完 成

Newest Type 50 t Electric Locomotives for Osaka Yogyo Cement Co. Completed

大阪窯業セメント株式会社のセメント増産計画の一環として伊吹工場輸送線の電化が計画され,30 年春これに使用する50t 電気機関車2輛,600kW 風冷単極水銀整流器を含む変電所設備一式および電化工事を一括して日立製作所が受注した。

この内 50t 電気機関車はこの程完成し、伊吹工場へ送られた。

この電気機関車は近江長岡駅より伊吹工場までの専用線および工場構内の運搬に使用するもので平均 15% の勾配を,上り 300 t,下り 450 t を牽引して往復するも



第3図 50t 電 気 機 関 車 Fig. 3. 50t Electric Locomotive

のである。

使用区間には最大 25% の勾配もあり、特に電気ブレーキを常用し、過電圧の場合は非常空気ブレーキを自動的に動作させる連動を設け、空転時には警報に連動する砂まき装置を設けた。

主電動機は低速大牽引力の設計で、絶縁はD種を採用して苛酷な使用にも耐える設計とし、また冬期の使用のために機関車の両端には雪搔器を設けてある。

#### 仕 様

運転整備重量 50 t
車輪配置 B-B
軌 間 1,067 mm
最大寸法 全長(連結面間)12,600 mm
幅 2,700 mm
高さ 3,400 mm
電 ED.C. 1,500 V
1時間定格 出 力 600 kW (150 kW×4)
速 度23.8 km/h
牽引力9,000 kg
最高速度65 km/h
制御方式非重連,非自動,2段組合せ
制御装置電磁空気単位スイッチ式
集電装置2 2 台
制御段数 直列 9, 並列 7, 電気ブレーキ 9
ブレーキ装置EL14A 空気ブレーキ, 手ブレ
ーキおよび常用電気ブレーキ

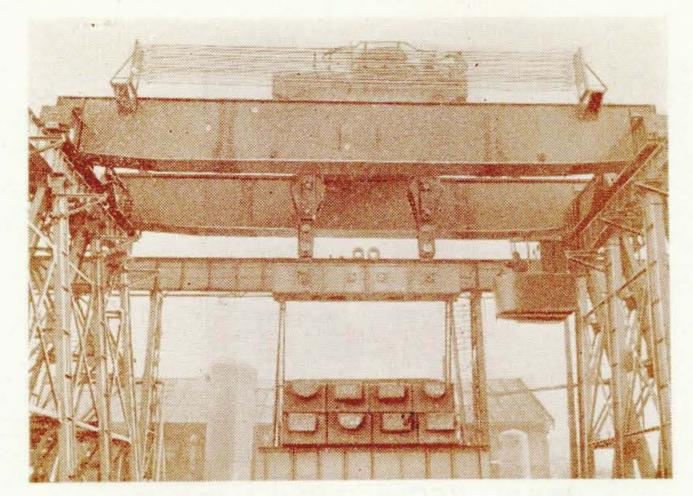
### ボックス型ガーダの 180 t 天井クレーン完成

180 t Electric Overhead Travelling Crane with Box Type Girder Completed

日立製作所亀有工場において,この度関西電力株式会 社鳩ケ谷発電所納めの天井クレーン 180 t×13 m を完成 した。

このクレーンの特色は我国の大型天井クレーンにおいて、始めてボックス型ガーダを採り入れたことである。 天井クレーンにおけるボックス型ガーダには二つの形式

# 型发光光型的性格日立 = - 不是些人的



第4図 試験中のボックス型ガーダの 180 t 天井クレーン

Fig. 4. 180 t Electric Overhead Travelling Crane with Box Type Girder

がある,その一つは軌条が2枚の腹板の中央にあるもので,すでに欧米においてはこの形式が一般化されている。他の一つは内側腹板の上に軌条がのつているものである。本機は後者の型で,亀有工場における数年来の研究結果を基として,設計製作したものである。前者に比してクラブを小型に設計できしかも上面デッキを歩道として兼用できるなどの利点がある。

ボックス型ガーダは四面プレートで囲まれた閉塞型断面をなすビームであるので、従来のガーダに比し捩れに対する強度が最も大である。主荷重はもとより走行の際の起動、停止による水平力と走行装置などによる偏心荷重に対してボックス全断面で抵抗するので、最も合理的な断面を有するものということができる。

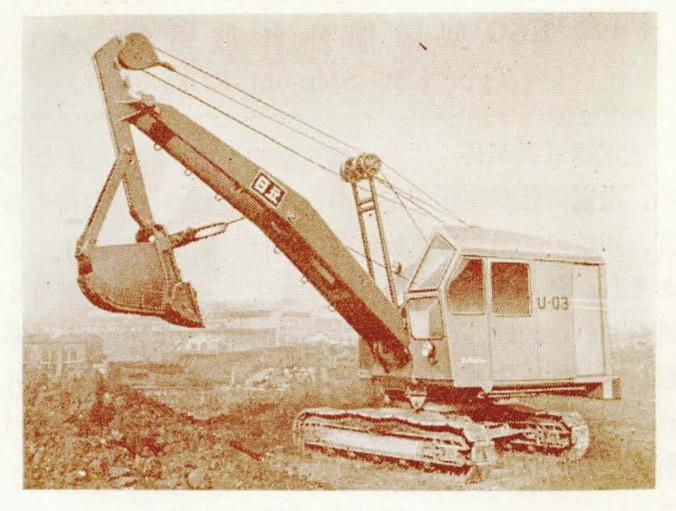
またその外観はデプスが低く安定感のある優美な容姿 である。

なお巻上装置は2つの電動機をクラッチで連結し、2 フックを同時運転および単独運転に切換えることができ、かつ片側フックは速巻に切換えられるようになっている。本機の概要はつぎの通りである。

			仕	様	
西	<u>n</u>	式		F	K-L-EOT
老	多上荷	重		180	$t (90 t \times 2)$
	速	巻		30 t	(片側のみ)
揚	型が	程			15 m
7	1 1	y			13 m
差	多上速	度		0.9 m/min,	$30 \text{ kW} \times 2$
	速	巻			3 m/min
桂	黄行速	度		10 m/m	nin, 15 kW
力	是行速	度		20 m/m	nin, 40 kW
訇		源		2	$210~\mathrm{V},~60\sim$

新製品 U 03 ドラグショベル完成 U 03 Dragshovel Completed

この程標準型 U03 ドラグショベルが日立製作所亀有



第5図 U03 ドラグショベル Fig. 5. U03 Dragshovel

工場において完成, 岐阜県庁および大阪田中組に納入された。

U03万能掘削機としての性能および特長についてはすでに日立評論 37 巻 7号 115 頁にその詳細が報告されているのでここでは省略して、特に U03 ドラグショベルとしての特長と仕様のみを述べるとつぎの通りである。

#### 特 長

(1) このドラグショベルのブームはショベルと共通で 裏返しして使用する。したがつてドラグショベルとショベルの両フロント付きの場合はブームは1本ですむ ことになる。

これがため地面下掘削にはドラグショベル、地面上掘削にはショベルが適するように両フロントは表裏一体で使用されるのでその転換作業が速くなり使用者にとつては一大利益である。

- (2) ブームの形状がゲーズネック型にしてあるから土砂の抱込みが十分行われて、こぼれ落ちが少ない。
- (3) ジッパハンドルの上端部はブームに激突しないような構造に考慮している。
- (4) 補助Aフレームの高さを十分にして、放荷範囲を 広くしてある。
- (5) ショベルとドラグショベルの両者に共用できるだけの十分なバランスウェートを取付けてあるから両フロント交換のためのウエートの増減は不要である。

	仕	様
		UT 03
ジッパ容量		$\dots \dots $
		4.5 m
		1.95 m
卷上速度		19 m/min
THE PARTY OF THE P		28 m/min
旋回速度		6 rpm
走 行 速 度		1.6 および 2.2 km/h
登 坂 能 力		勾配 30%
接 地 圧		$\dots \dots 0.49 \text{ kg/cm}^2$
原動機 ディー		
		. 42 HP (1,600 rpm)
定格	出 力	. 36 HP (1,600 rpm)

# 过去进步进步时间 立 = = - 不知道的过去时地

### KSG型同期外れ継電器

Type KSG Step-out Relay

送電線互長が長く、かつ輸送電力が増大してきたため、送電系統が定態安定度の近くで運転され、負荷の急変、系統の切換、短絡故障などに伴い同期外れを生ずるおそれがある。一度同期外れを生ずると系統が統制なく遮断され、同期外れが順次小系統発電機まで波及し、系統が全部休止する事態も考えられる。からる場合同期外れをその初めの滑りで検出、系統分離あるいは発電機の解列を行わせれば事故を最小範囲にとぶめることができる。

KSG型同期外れ継電器は同期機の同期外れ検出用で、すでに日立製作所では中国電力潮発電所などに納入しているがその仕様特長はつぎのごとくである。

		仕	様	
型	式			KSG
電	流		5 A,	2 相
電	圧		110 V,	3 相
周波	数			$.60 \sim$
操作電	[圧		D.C.	110 V
定	格		連絡	売定格
		特	長	

- (1) 起動継電器,電力継電器,補助継電器の組合せにより同期外れを検出するが,これら要素を取纏め埋込型ケースにおさめ,配線,取扱いがきわめて簡単である。
- (2) ケースは引出回転構造であるので点検が容易である。
- (3) 短絡故障の際の誤動作はない。
- (4) 起動継電器にタップを設けてあるので、同期外れで継電器設置点の電圧が相当降下しても、初めの1すべりで確実に動作する。

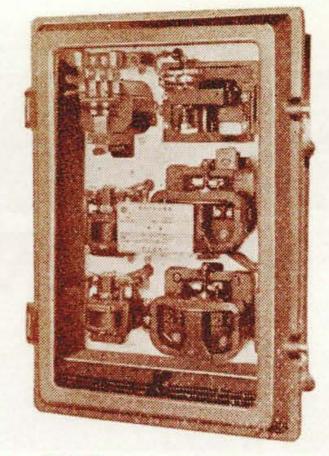
### 新型スターデルタ起動器の紹介 --特殊鎖錠装置により事故絶無---

Hitachi's New Type Star-Delta Switch Eliminates Shortcircuiting Faults

日立製作所では従来 20 HP 以上の低圧カゴ形誘導電動機用スターデルタ起動器は油入式を製作してきたが,今回小型軽量で接触片の寿命が長く,保守が容易な乾式起動器を完成した。

本器は 600 V まで使用できる壁懸型で乾式のレバー ハンドルによって操作され、つぎのような構造、特長を もつている。

- (1) 接触部は回転接触型で十分な電流容量をもち、油 入式に較べて数十倍の長寿命となっている。
- (2) ローラフインガを使用しているので接触片の寿命が長い。



第6図 KSG型 同期外れ継電器 Fig.6. Type KSG Step-out Relay



第7図 Y<sub>2</sub>-J型日立スターデルタ起動器 Fig. 7. Type Y<sub>2</sub>-J Star-Delta Switch

- (3) 各相間には短絡防止用の隔壁を備えて短絡事故の 絶無を期している。
- (4) カバーを取ればすぐ接触片があるので保守,点検 が容易である。
- (5) ハンドルは停止位置から一旦起動方向に廻さなければ運転方向に廻らぬ特殊鎖錠装置が施してある。

	1-1-	不来	
型	式	$$ Y $_2$ -J	$Y_2$ –JI
答	量	20~30 HP	40~50 HP
		$(15 \sim 25 \text{ kW})$	(30~40 kW)
電	圧	600 V 以下	600 V 以下
製品重	量	14 kg	14 kg
備考	: Y2-JI 型k	はゼロインタロッ	ク接点付

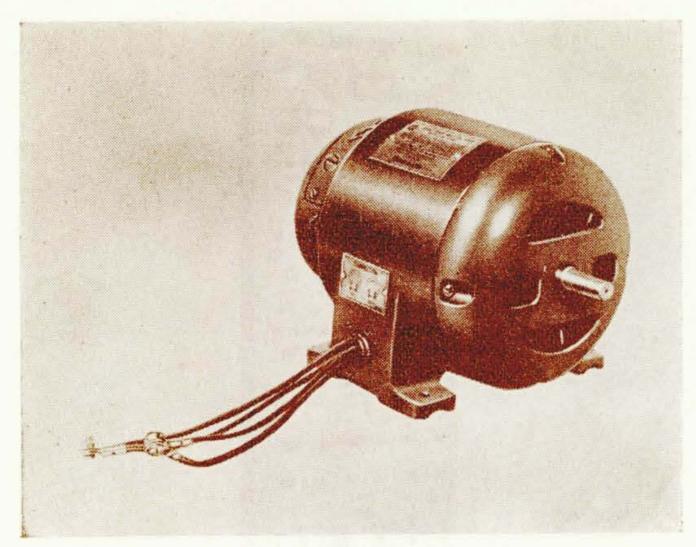
### 200 W 反撥モートルの小型軽量化なる

Hitachi's New 200 W Single-phase Repulsionstart Motors Reduced in Weight and Size

日立製作所では新しい電気材料を取入れ,一昨年分相 モートルの小型軽量化に先鞭をつけ,さらに昨年三相モートルをも完成して好評をえてきたが,今回さらに 200 W 反撥モートルの新型を完成した。

反撥モートルは起動回転力が大きいのでポンプその他

# 过去进步进步



第8図 200W 反 撥 モートル Fig. 8. 200W Single-phase Repulsionstart Motor

の機械に直結して使用される場合が多く,特性の向上と 相まつて小型軽量化されたので相手機械がそれだけコン パクトとなり,好評をうるものと期待される。

#### 特長

- (1) 重量, 寸法ともに従来のものより約 20% 減少した。
- (2) 冷却作用がよいので小型されたにもからず温 度上昇が低い。
- (3) 起動回転力、最大回転力が十分大きいので、多少の電圧降下や過負荷にも異常なく運転できる。
- (4) 長寿命の特殊グリスを使用しているので保守が容易である。

仕	様
---	---

型			TFO-KS (全閉外扇型)
電		·压	 100/200 V
			50/60∼
極		数	 4 極
型:	式淨	《認番号	 

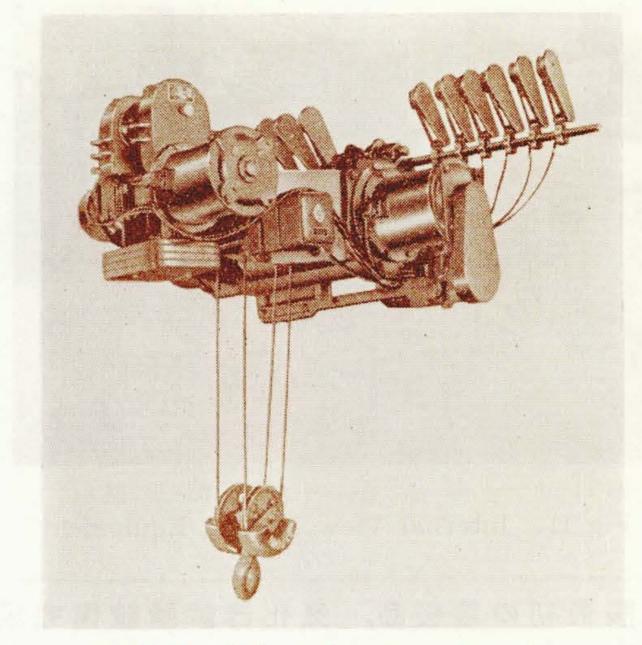
### 自動的に荷を運ぶロボットホイスト完成 ――荷役作業の合理化に好適――

Hitachi's Robot Hoist Developed, Facilitating Load Handling

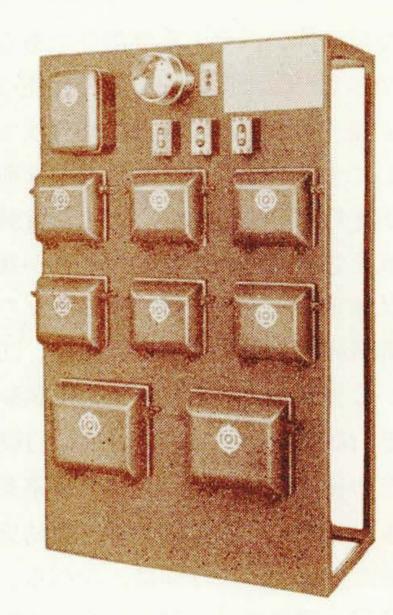
「ボタンを 1 回押して起動すれば自動的に荷物を巻上げて目的地まで運び、そこで荷物を降す間だけ停止してから、また自動的に鈎を巻上げて出発点にもどつてくる」というようなロボットホイストができれば運搬作業の合理化にどれ程役立つかわからない。

すでにホイストメーカとして長年の経験と定評のある 日立製作所ではこれらの要望に応えて全自動運転は勿論 のこと, ボタン一つで半自動運転にも任意操作運転にも 自由に使える便利なホイストを完成した。

さき頃某製鉄所に納入した全自動ホイストはその代表



第9図 日立ロボットホイスト Fig. 9. Type Hitachi Robot Hist



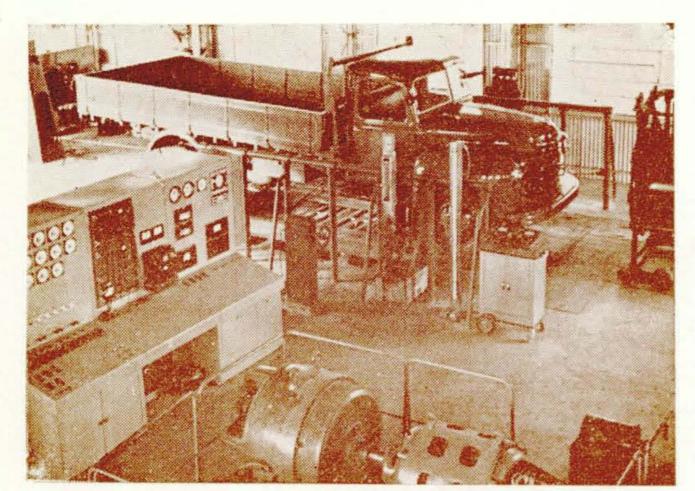
第10図 操作盤 Fig.10. Control Panel

的なもので、その主要部はホイスト本体と操作盤からなっている。操作盤には全自動運転を行うに必要な機器が取付けられているが、その要部はすべてホイスト専用部品で構成されている。

型	式		ISHLH-SLMT
連用荷	重		1,000 kg
			12 m
		8.5 m	
			n/min (60√) 単速
ワイヤロ	ープ・・・・・・		4 本掛 8 φ
I ビー	A		230×100×7.5
卷上電動	機5 HP	特殊二重カゴ	形三相誘導電動機

(ホイストとして1時間定格) 走行電動機..1.5HP特殊二重カゴ形三相誘導電動機 (ホイストとして1時間定格)

# 过去世上海地区的日立 = - - 不知过的过去。



第11図 電裝品, 気化器試験設備 Fig.11. Internal View Testing Equipment

### 我国最初の電装品, 気化器試験設備完成

Testing Equipment of Electric Equipment for Automobiles and Carburettor, Completed

自動車の激増に伴い、その重要部品である電装品の需用も著しく増加してきたが、一方その性能の向上についてもますます強く要求されてきたのが現状である。電装品メーカとしてすでに定評のある日立製作所では一昨年来自動車台上走行試験装置を中心とした電装品気化器研究試験室完成を急いでいたがこの程これが竣工した。

この研究試験室には台上走行試験装置ならびに台上用 自動負荷制御装置,電気動力計,低温室,防音室,燃料 試験機などが設備されている。特に台上試験装置は室内 で自動車の走行試験を行うもので,その自動負荷制御装 置により任意の積載荷重および各種の道路条件での試験 が簡単にでき,しかも再現性のある実験結果が天候など に左右されることなく,短時間にえられる。

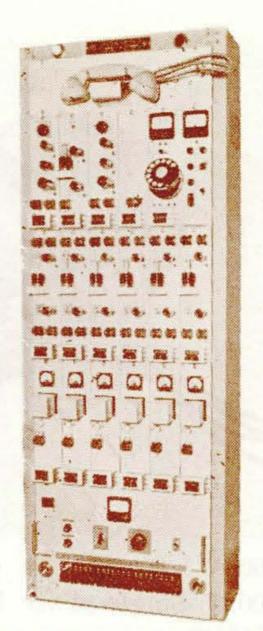
この試験装置は関係工場,研究所などの協力をえて, 日立の綜合技術が結集されて完成したもので,我国では 最初の試みとして業界注目の的となつている。

自動車重要部品として電装品,気化器などによる綜合 的性能の向上を要望されている折柄,日立電装品の性能 の向上に新偉力を発揮するものと期待されている。

# CT-604 型 6 通話路通信線搬送電話端局 装置 完 成

Type CT-604 6-Channel Open Wire Carrier Telephone Terminal Station Equipment Completed

最近通話の輻輳する区間の回線不足を解決するため, 短距離ケーブルを用いた多通話路の搬送電話が使用され る機会が多くなり,この用途に最適のものとして日立製 作所がこの程製作完成したのが,この CT-604 型 6 通話 路搬送端局装置である。本装置の方式は大体アメリカの



第12図 CT-604型 6 通話路通信線搬送電話端局装置

Fig. 12. Type CT-604 6-Channel Open Wire Carrier Telephone Terminal Station Equipment

N-1キャリアシステムに近いものであるが、信号方式、通話帯域などに関しては独特の考慮が払われておる。構造はmT管使用の小型プラグイン方式を用いて、6通話路全実装、高さ1,352 mm、幅520 mm の鉄架に組込まれ非常にコンパクトになつている。

信号方式は搬送波による一周波トールダイヤリング方式で,搬送波送出両側帯波伝達方式と相まつて取扱い容易でありかつ確実な信号を伝達することができる。

# 世界にも珍らしいネオン自動点減装置 日立で完成

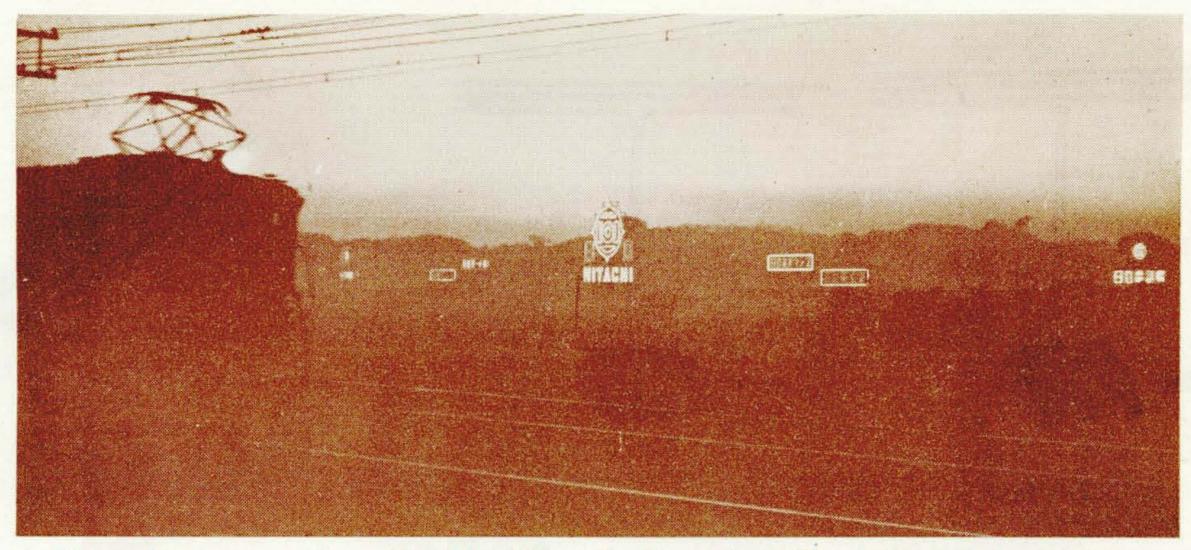
Automatic Switch for Neon Signals Developed on Entirely New Idea

通過列車の乗客を主たる対象として設置された鉄道沿線のネオンでは、列車通過時にのみ点灯すればよいわけで、こうすることにより電気料金の節減、ネオンの耐用年数延長は勿論、列車通過時のみ暗夜にネオンの点滅するような変幻の妙をえて、ネオン効果を一層大ならしめるものである。

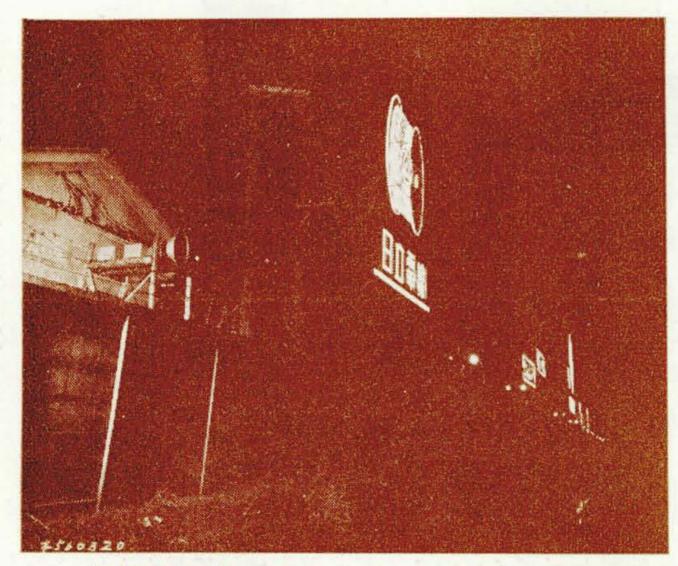
戸塚の日立ネオン群は沿線の名物の一つとなっておるが、一昨年来日立製作所が研究を続けて来た自動点滅装置はこの程完成、新年早々より好調に作動を開始した。

この装置は工場の南北端 (500 m) に鉄道線路に沿つて集音マイクロフォン 2 箇を設け、列車が入つて来た場合一定値(約60 フォン)の列車雑音が連続 7 秒間集音されたときネオンが自動的に点灯し、一定時間(約50 秒で、この時間は調整できる)後時限装置により消灯するものである。

# 过去比较的西班西 = = - 不知道的是是此处



第13 図 日立ネオン群 Fig. 13. Hitachi's Huge Neon Signs Viewed from Distance



第14図 集音マイクロフォン Fig.14. Sound Collecting Microphone

このように可聴音波の特定領域を捕捉して, ネオンの自動点滅をするのは世界にも珍らしいことである。

(特許出願中)

なお設備概要は下記の通りである。

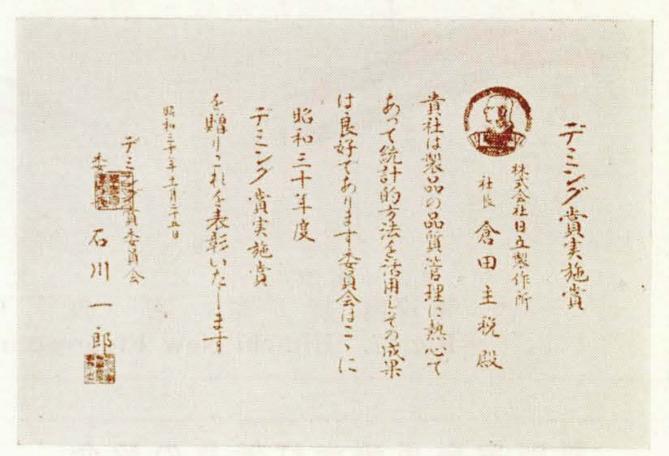
#### 設備概要

- (1) マイクロンフォン 二箇
- (2) 集音自動点滅装置 一式 設備費約30万円
- (3) 增幅器 一式
- (4) マグネットスイッチ 一式
- (5) その他配電材料 一式(たゞし配電盤,タイムスイッチは含まず)

## 30 年度デミング賞実施賞 日立製作所他二社に授賞さる

Hitachi Awarded 55's Deming Prize

デミング賞には品質管理の基礎および応用の研究と普及に功績のあった個人に授与されるデミング賞と、品質の管理の実施によりすぐれた成果を収めた団体に授与されるデミング賞実施賞とがある。



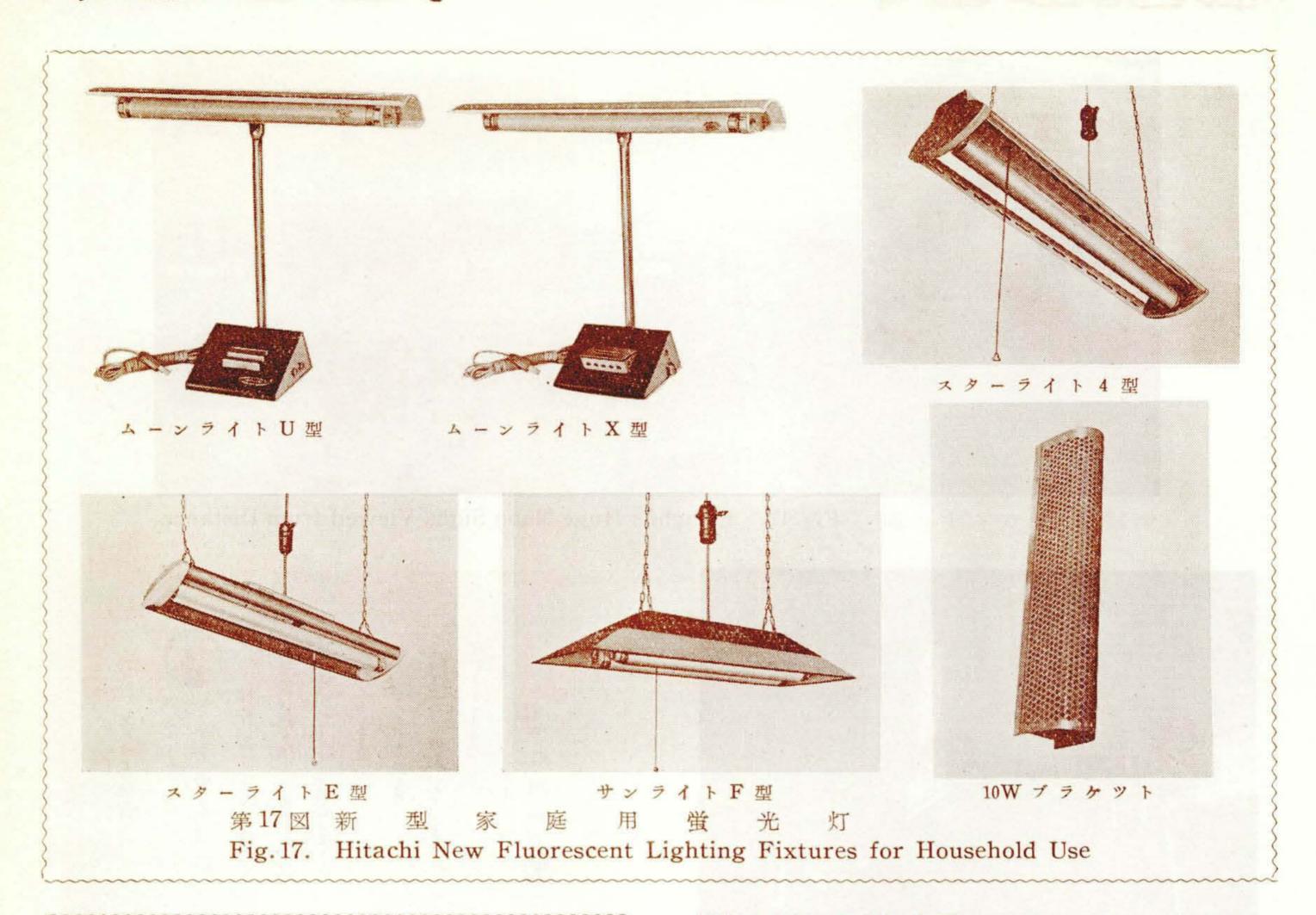
第15図 デミング賞実施賞の賞状 Fig. 15. Meritorious Mention by Deming Prize Committee



第16図 デミング 賞 実 施 賞 Fig. 16. Meming Medal

一従来より製品の品質管理に熱心で統計的方法を活用して、その成果を挙げていた日立製作所はこの程旭硝子、本州製紙の各社とともに昭和 30 年度のデミング賞実施賞授賞の栄をえた。特に日立製作所は日本における統計的品質管理の草分けといわれるだけあつて、全国に分離した 16 工場を有した複雑な業態でありながらよく今回の栄をえたことは、長期にわたる会社の努力の賜であり、特に戸塚工場(通信機器製作)、茂原工場(管球製作)、桑名工場(鉄管継手製作)などの各工場は、日本における代表的な模範品質管理工場であると、選考委員会の審査員より好評をえた。

# 型发光光型的电路日立 = - 不是型的是是



#### 新型家庭用螢光灯器具の紹介

Hitachi's New Fluorescent Lighting Fixtures for Household Use Put on Sale

日立製作所では 30 年春以来家庭用螢光灯の積極的販売に乗り出し、普及型より高級品にいたるまですでに 17 品種を市場に送り出しているが、日立家庭電器販売株式会社を中心とした販売網の拡充と需用シーズンに併行して行われたウインターセールの実施により予想をはるかに上廻る伸長振りを示している。今回さらに「新しいデザイン、取扱いが容易、買いやすい値段」を狙いとしたつぎの 6 品種を完成し、市販を開始した。

### (1) ムーンライト (10 W 1 灯用スタンド)

つぎの2品種とも学生向スタンドとして笠はミルキー ホワイト,支柱はクロームメッキ,台は濃紺を主とした 落着いたデザインで新学期を前に贈答用として価格も手 頃である。

(A) ムーンライト U型

正価 1,250 円 (螢光ランプ付)

ペン置台がついているので勉学用として便利である。

(B) ムーンライト X型

正価 1,380 円 (螢光ランプ付)

保安球付でプルスイッチにより螢光ランプと併用が可 能で,読書用や寝室用として好適である。

#### (2) スターライト 4型

20 W 1 灯用, 3 段点滅式

正価 1,100 円 (螢光ランプ付)

簡素なデザインであるが、保安球付器具としては最も 安い価格で、普及型として手軽に使用できる。

#### (3) スターライト E 型

20 W 1 灯用, 3 段点滅式

正価 1,600 円 (螢光ランプ付)

スマートなプラスチック側板のついた豪華なデザインの器具で,安定器は上部のケースに納められている。

#### (4) サンライト F 型

15 W 2 灯用, 3 段点滅式

正価 2,300 円 (螢光ランプ付)

直線を基調としたデザイン、濃紺な縮緬塗装と白のプラスチック笠のコンビネーションとによつてしつくりと落着いた雰囲気をかもし出す。この型は 20W 1灯用では暗すぎ、また 20W 2灯用では明るすぎるといわれていた 4.5 畳程度の部屋に適している。

### (5) 10W ブラケット

10 W 1 灯用グロー式

正価 1,000 円 (螢光ランプ付)

打抜鋼板にミルキーホワイト塗装を施したカバーの小 さな穴からでる柔和な光による照明は玄関,廊下向の もので取付けは容易にできる。

# 业场进步进步

ヒッターバック (新型ハンドクリーナー) の紹介 Hitachi "Hitter Vac" (New Type Hand Cleaner) Completed

日立製作所では昨年4月400W 電気掃除機の市販につづいて1kW業務用電気掃除機を完成し、いずれも使い良い掃除機として好評を博してきたが、今回さらに我国の生活様式に適したヒッターバック(ハンドクリナー)を完成し、その量産に乗り出した。

ヒッターバックは一般のハンドクリーナーと異なって 構造上に独得の特長を持つとともに性能的にも断然すぐ れ,単独でも使用でき,また普通の電気掃除機と同様ホ ースやパイプを使うこともできる。

日本のようにゴミの多い家の構造で、従来のハタキとホーキによる掃除はいたずらに労力を費してゴミをまきちらすだけであつて衛生的にもまづいものであつた。ヒッターバックは持運びに便利で、吸入力が強く、表面のゴミは勿論、ソファーや洋服、毛布など内部に吸込んでいるゴミまで簡単に除去することができる。軽量で小型、しかも性能のすぐれたヒッターバックはまさに一般家庭にはうつてつけのものである。

	仕	様	
型	式		H-H 型
電	源	100 V	50/60



第18図 使用中のヒッターバック Fig.18. "Hitter Vac" (New Type Hand Cleaner)

入	カ	W
型式承認	番号 ▼ 9-	949
	価13,20	
応用部品	正価 4,00	0円

# 編集後記

我国の火力発電機器が、戦後飛躍的な発達をとげたことについては、先月刊行した「火力発電機器特集号第二集」においてその内容をあきらかにした通りであるが、本号の巻頭に掲載した「81,000 kVA タービン発電機」および「66,000 kW 蒸気タービンおよび給水加熱装置」の二篇の論文は、その輝やかしい結実の全貌を紹介したものである。この新鋭機器は今後ますます大容量化を要求される火力機器に対して、巨大な道標としての役割を果すであろう。

インド・バクラ発電所は完成の暁には世界屈指の大発

電所となる筈であるが、こしの水車5台が苛烈な国際入札の結果日立製作所で製作されることに決定したことは、近来の快報というべきである。この水車は今までの記録品といわれる佐久間や水豊の水車を更に上廻る大容量で、日立の技術がいかに国際的にも高く評価されているかということを示すものといわなければならない。

一家一言には、村山科研社長の玉稿を頂くことができた。日本人の外国崇拝癖を戒められ、独立国民としての誇りをもち、実力を養うことを訴えられた村山社長の言葉は、憂国の至情に溢れて何人の心も激しく打たずにはおかないであろう。

# 日立評論 第38巻 第3号

昭和31年3月20日印刷 昭和31年3月25日発行 (毎月1回25日発行)

〈禁無断転載〉

定価 1部 100円(送料 12円)

予約誌代 6箇月分(4割引) 金 430 円(送料共) 12箇月分(4割引) 金 480 円(送料共) 但し,特集号が増刊されました時は1回1箇月分 と計算して精算させて頂きます。 編集兼発行人 印刷 人 印刷 所発 行 所

鈴 木 万 吉 野 間 達 志 新大東印刷工芸株式会社 日 立 評 論 社 七田区丸ノ内1丁目4番地

東京都千代田区丸/内1丁目4番地 電話千代田(27)0111,0211,0311 1111,1211,1311

振 替 口 座 東 京 71824 番

広告取扱店

東京都中央区新富町2丁目 16 番地

電話 築地 (55) 9028 番